

POLYFILL 90 FİLTRE FILTER



1. TEKNİK KATALOG
2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU
3. YEDEK PARÇA KATALOĞU

- TECHNICAL CATALOGUE
ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE
SPARE PARTS CATALOGUE

Bu belgede anılan tüm ürünler firmamızın kalite sistemi uyarınca üretilmiştir.

Bu katalog, daha önce verilmiş olan tüm katalogların geçersiz olmasına yeterlidir. Üretici, ön bilgi vermeksizin değişiklik yapabilir. İzin almadan çoğaltılamaz.

All the products described in this catalogue are manufactured according to our quality system procedures.

This publication cancels and replaces any previous edition and revision. We reserve the right to implement modifications without notice. This catalogue can not be reproduced, even partially, without prior consent.

Certificate

Standard **ISO 9001:2015**

Certificate Registr. No. **01 100 1815882**

Certificate

Standard **ISO 14001:2015**

Certificate Registr. No. **01 104 1815882**

Certificate

Standard **ISO 45001:2018**

Certificate Registr. No. **01 213 2115861**

İÇİNDEKİLER**INDEX**

1. TEKNİK KATALOG	TECHNICAL CATALOGUE	4
1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI	BASIC SAFETY WARNINGS	5
1.2 UYARI SEMBOLLERİ	SAFETY SYMBOLS	7
1.3 ÜNİTE TANIMI	UNIT DESCRIPTIONS	7
1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI	OPERATION CONDITIONS	8
1.5 ÜRÜN ETİKETİ	PRODUCT LABEL	8
1.6 YAPISAL BİLEŞENLER	COMPOSITIONS	9
1.7 GENEL ÖLÇÜLER	GENERAL DIMENSIONS	10
1.8 TEKNİK ÖZELLİKLER	TECHNICAL PROPERTIES	11
1.8.1 Toz Toplama Kovası	Bin for Dust Collection	11
1.8.2 Fan	Fan	12
1.8.3 Filtre elemanı	Filter Element	13
1.9 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR	PACKING DIMENSIONS AND WEIGHTS	13
2. MONTAJ-BAKIM KATALOĞU	ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE	14
2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA	SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS	15
2.2 MONTAJ	ASSEMBLY	17
2.3 DEVREYE ALMA	START UP	18
2.4 FİLTRE ZAMANLAYICI KARTI	FILTER CONTROL BOARD	20
2.5 BAKIM	MAINTENANCE	28
2.6 YAĞLAMA	LUBRICATION	29
2.7 PARÇA DEĞİŞİMİ	REPLACEMENT OF COMPONENTS	29
2.8 SERVİS DIŞINA ALIM	DEMOLITION	29
2.9 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ	DEFINING PROBLEM AND TROUBLE SHOOTING	30
3. YEDEK PARÇA KATALOĞU	SPARE PARTS CATALOGUE	32



1. TEKNİK KATALOG TECHNICAL CATALOGUE

1.1 TEMEL GÜVENLİK UYARILARI

Bu kılavuzda anılan hususlar, önemle ele alınmalıdır. Genel ve temel teknik kavram, yaklaşım ve disiplinin gerekleri ayrıca anılmamıştır. Tesis sorumluları; ürün ile ilgili ülke/bölgede geçerli iş güvenliği ve işçi sağlığı ile ilgili tüm kural, yönetmelik ve kanunların gereklerini yerine getirmekle yükümlüdürler.

Üreticinin bu katalogda belirtmediği hususlarda; iş kolu ve işlemlerin gerekleri için geçerli çevre, iş güvenliği, işçi sağlığı ve diğer sosyal sorumluluklar konusunda, geçerli kanun, yönetmelik, yönerge ve kurallar geçerlidir.

Ürünün çalıştırılması ile ilgili olası, tüm risk, tehlike ve kazai durumlara karşı gerekli hassasiyet gösterilmelidir.

Bu katalog, kuruluş, devreye alım, işletme ve bakım işlemlerine yol gösterme amaçlı tanım ve tavsiyeler içermektedir.

Bu katalog veya gerekli kısımları ürüne yakın ve kullanıcıların kolaylıkla ulaşabileceği noktalarda bulundurulmalıdır. Ürünün kullanıcılarına, katalogun ulaştırılması, alıcı/kullanıcılar sorumluluğunda ve yetkisi içindedir.

Asla kataloğu tümü ile okumadan işleme başlamayınız. Ürün sınırlı kullanım amacına yönelik olarak üretilmiştir. Farklı uygulamalar için lütfen üretici onayı alınız.

Ürünün normal çalışma şartlarında çalıştırılması, sağlanmalıdır. Üretici yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, oluşacak olumsuzluklar ve sonuçları için üretici kesinlikle sorumluluk üstlenmeyecektir.

Her işlem için gerekli, koruyucu ekipman, malzeme ve giysi temin edilmeli, kullanılmalıdır. Herhangi bir işlem öncesi ünitenin sağlam bir zemin üzerinde ve hareket etmeyecek şekilde tespit edilmiş olması gereklidir.

Ürünün montajı, bakımı, tamiri ve temizliğinin yapılabilmesi için; 2006/42 AT normları gereği olarak kullanıcı, yeterli ve gerekli personel bulundurmak ve kamu güvenliğini sağlamak, çevreye, çevredeki varlıklara ve üçüncü şahıslara oluşabilecek zararları önlemeye yönelik olarak gerekleri yerine getirmekle yükümlüdür.

Pnömatik bağlantılar, hava kullanımı söz konusu ise, teknik bilgilerde verilen hava tüketimlerini karşılamak üzere gerekli tesisatı kurunuz.

1.1 BASIC SAFETY WARNINGS

In compiling this instruction catalogue, careful attention has been paid to all considerations of operation and maintenance during normal working conditions. Buyers/users are exclusively responsible in complying all laws, rules and regulations in force in their country/area regarding safety of working environment and labour safety.

For matters which are not specified by the producer in this catalog, as requirements of the applicable environmental process, safety, health care and other social responsibilities applicable laws, regulations, instructions and rules will be effective.

Special care should be taken against all possible risks, danger and accidental incidents which may occur during the operation of the product.

This catalogue contains description and recommendations for to guide set-up, start-up, operation and maintenance procedures.

This catalogue or its related parts should be kept close to the product with easy access for users. It is the buyer's/user's responsibility and authority to ensure the delivery of this catalogue to related users of the product.

Never start any operation before reading this catalogue completely. The product is produced solely for its intended use. Please ask for producer's approval for different applications.

The product shall be operated in and under normal operating conditions. Producer is absolutely not responsible for any complications or their consequences in cases where alterations have been made without written consent of the producer.

All protective and safety clothes, tools, devices and conditions have to be supplied by user. The unit has to be fixed during and prior to any operation.

In order to perform assembly, maintenance, repair and cleaning on the product, according to 2006/42 EC the user must take all necessary precautions to ensure public safety, safety of the environment and it's entities and also take all actions to prevent any harm that may involve third parties.

Requirements of pneumatic lines and air usage shall be completed by the user to meet air consumption according to technical specifications which are given in technical catalogue.

Elektriksel işlemler sadece tam anlamıyla kalifiye ve yetkili olan personelce yapılmalıdır. İş güvenliği, işçi sağlığı gereklerine uyulmalıdır. Elektriksel problemler ve sonuçları üretici kontrolü dışındadır ve garanti kapsamına girmez. Kötü elektrik işçiliği sebebiyle mülkte, şahıslarda ve/veya üçüncü taraflarda oluşacak hasarlardan üretici sorumlu tutulmaz.

Her işlem öncesi, mutlaka enerjinin kesilmiş olmasını temin ve kontrol ediniz. Enerji kapama açma düğmelerinin yetkili dışında ve kontrolsüz açılma ve kapanmasını önleyecek adımların atılması hayati önemi haizdir.

Montajı yapan kullanıcı, ünitenin start, stop ve acil duruşları ile bakım sırasında kontrolsüz çalışma veya risk yaratacak olumsuzlukları giderecek şekilde elektrik devrelerini kurmakla yükümlüdür.

Voltajı ve frekans uyumunun kontrol edilmesi önemlidir. Ürünün topraklaması iyi durumda olmalı, ürün üzerindeki ikaz etiketleri temiz ve okunur olmalı ve tüm işlemler EN 60079-14 ve TS EN 60204-1 standardına uygun olmalıdır.

Ünite, tam teşekküllü ve monte edilmiş halde değil ise asla çalıştırmayınız. Çalışma sırasında üniteye, hariçten hiçbir şekilde müdahale etmeyiniz. Asla üniteler çalışır iken yaklaşmayınız. El, kafa ve/veya aletleri çalışma bölgesine sokmayınız.

Yedek parça ve sair tüm taleplerde mutlaka üretici firma ile iletişime geçiniz ve makine üzerindeki seri no ve tip modelini bildiriniz.

Tüm kaldırma/taşıma işlemleri katalogda belirtilen özelliklere ve ilgili standartlara uygun yapılmalıdır. Kaldırma işlemleri ünite ölçüleri ve ağırlığına uygun aksesuar ve taşıma sistemleri ile yapılmalıdır.

Üretici herhangi bir bilgi vermeksizin üründe değişiklik yapabilir. Katalogda verilen tüm ölçüler nominal standart parçalar için belirtilmiştir. Proje, uygulama, malzemeye göre ölçü ve özellikler değişebilmektedir.

Bu katalog üreticiye bilgi verilmeden değiştirilemez. Katalogun en son versiyonuna www.ozb.com.tr web sitemizden ulaşabilirsiniz.

Only fully qualified and authorized electricians should carry out electrical operations. Occupational safety and worker health requirements must be met. Electrical problems and their consequences are out of producers control and are not covered under warranty. The producer cannot be held responsible for any damages to property, persons or third parties, arising from poor electrical workmanship.

Always ensure that the power is disconnected before each operation. It is vital important that Power button has to be managed by a qualified person to prevent uncontrolled opening and closing.

All electrical connections shall be executed by the user to ensure safe operation. User also has to take necessary actions to avoid uncontrolled startup of machine by means of emergency stop and switches of sufficient amount.

Controlling the status of Voltage and frequency's compliance is important. The electrical earthing of the product must be proper, safety warnings should be clean and readable and all operations should be according to EN 60079-14 and TS 60204-1 EN standards.

Do not start up, if the unit is not complete and/or if not in proper condition. Do not interfere to the unit during operation. Never approach while the units are operating. Never let tools, hand or head to approach to the operating zone during operation.

If you should require further technical information or spares for your unit, please contact with producer and it is necessary to inform all datas such as serial number, type etc. which are written on the machine's plate.

Make sure that; all lifting/transportation operations must be carried out in accordance with the instructions specified in this catalog and the relevant standards. Lifting operations should be done with accessories and carrying systems suitable for unit dimensions and weight.

Producer can modify the product without notice and immediate effect. All dimensions specified in the catalog are for nominal standard parts. Dimensions and features may change depending on the type of project, applications, material.

This catalogue can not be changed without informing the producer. The latest version of the catalogue is accessible at our web site www.ozb.com.tr.

1.2 UYARI SEMBOLLERİ

Bu işaretler uyarı mahiyetindedir ve riski ortadan kaldırmaz. İlgili kullanıcı, kullanım yerinde geçerli tüm güvenlik, iş güvenliği, işçi sağlığı kurallarına uygun davranmakla yükümlüdür.

1.2 SAFETY SYMBOLS

These signs are of a warning nature and do not eliminate the risk. These instructions and/or warnings are recommendations, which should be run in conjunction with the latest health and safety directives in accident prevention.

DİKKAT TEHLİKE

Çevreye ve insana gelebilecek zararlara işaret eden ikazdır.

WARNING DANGER

Special indication, provision and prohibition to prevent injury to personnel.



ELEKTRİK ENERJİSİNE YÖNELİK TEHLİKE

ELECTRICAL POWER DANGER



MAX BASINÇ 5 BAR

MAX PRESSURE 5 BAR



1.3 ÜNİTE TANIMI

Filtreler genel olarak katı bir akışkanın, kapalı bir hacimde stoklanmak için taşınması sırasında çevreye yayılabilecek partiküllerin tutulması amacı ile kullanılır.

POLYFILL 90 filtre, 90m² temizleme alanı sunmakta ve poligonal gövdeli olarak üretilmektedir.

POLYFILL 90 filtre;

- Gövde ve şapka galvanizli
- Filtre tablası galvanizli
- Jet-pulse temizleme sistemi
- Kolay ulaşılabilen elektronik kart
- Kartuş tipi filtre elemanı
- 11 kW fan ünitesi ile birlikte sunulmaktadır.

Ayrıca farklı fan opsiyonları, bunker ünitesi ve toz toplama kovası mevcuttur.

1.3 UNIT DESCRIPTIONS

Filters are generally used to withhold particles from spreading during the transfer of a bulk solid to an enclosed stocking area.

POLYFILL 90 filter provides a filtering area of 90m² and is produced with polygonal body.

POLYFILL 90 filter comprises of;

- Galvanized body and cover
- Galvanized filter element plate
- Jet-pulse cleaning system
- Easy-to-reach external electronic card
- Cartridge type filter element
- 11 kW fan unit.

Different fan options, hopper unit and bin for dust collection are also available.

1.4 ÇALIŞMA ŞARTLARI

Üniteler, patlayıcı atmosfer veya patlayıcı malzeme, toksik, alevlenebilen, viral veya bakteriyel anlamda zararlı vb malzemeler için tasarlanmamıştır. Bu şartlarda kullanılacak ise üretici firmaya bilgi verilmelidir.

Ünitenin gıda normlarına uygun kullanımı sipariş aşamasında üreticiye bildirilmiş ve ünite bu yapıya uygun halde üretilmiş olmalıdır.

Max kabul edilebilir hava akış sıcaklığı
80°C sürekli
100°C anlık
-20°C

Max kabul edilebilir filtre gövdesindeki static basınç;
1000 mmH₂O pozitif
-400 mmH₂O negatif

1.5 ÜRÜN ETİKETİ

Tüm ünitelerde etiket üzerinde aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Üretici firma bilgisi
- Üretici firma web sitesi
- CE işareti
- Ürün kodu
- Üretim yeri
- Tip
- Seri numarası
- Üretim yılı
- Sıcaklık
- Basınç

Ünite üzerindeki etiketleri atmayınız, üzerindeki bilgileri değiştirmeyiniz. Etiketlerin temiz ve okunaklı olmasını sağlayınız.

1.4 OPERATION CONDITIONS

Products are not designed to operate at explosive, flammable, toxic, hazardous viral or bacterial dangerous environment and/or materials. If the machine has to operate in these conditions, the manufacturer must be informed.

The appropriate use of the unit according the food norms should be reported to the manufacturer at order although the unit has to be produced accordingly.

Max admissible temperatures
80°C Continuous
100°C Intermittent/Instantaneous
-20°C

Max pressure on construction
1000 mmH₂O positive
-400 mmH₂O negative

1.5 PRODUCT LABEL

Every unit is supplied with identification plates showing;

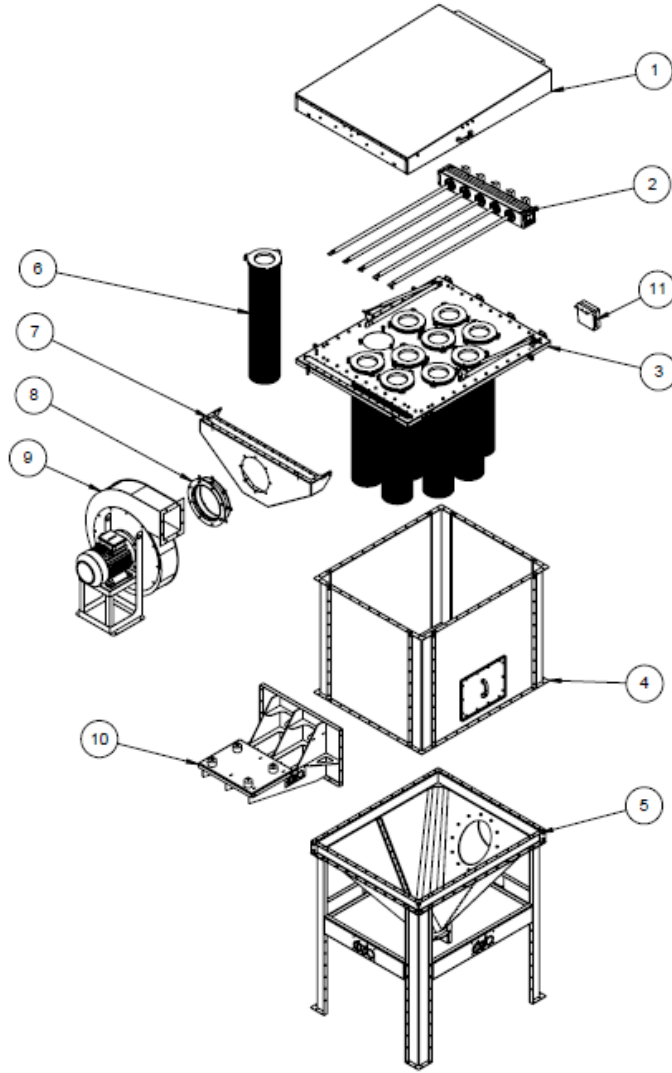
- Manufacturer's information
- Manufacturer's web site
- CE logo
- Product code
- Production place
- Type
- Serial number
- Production year
- Temperature
- Pressure

Do not throw away the labels on the unit and do not change the information on the label. Make sure that labels are clean and legible.



1.6 YAPISAL BİLEŞENLER

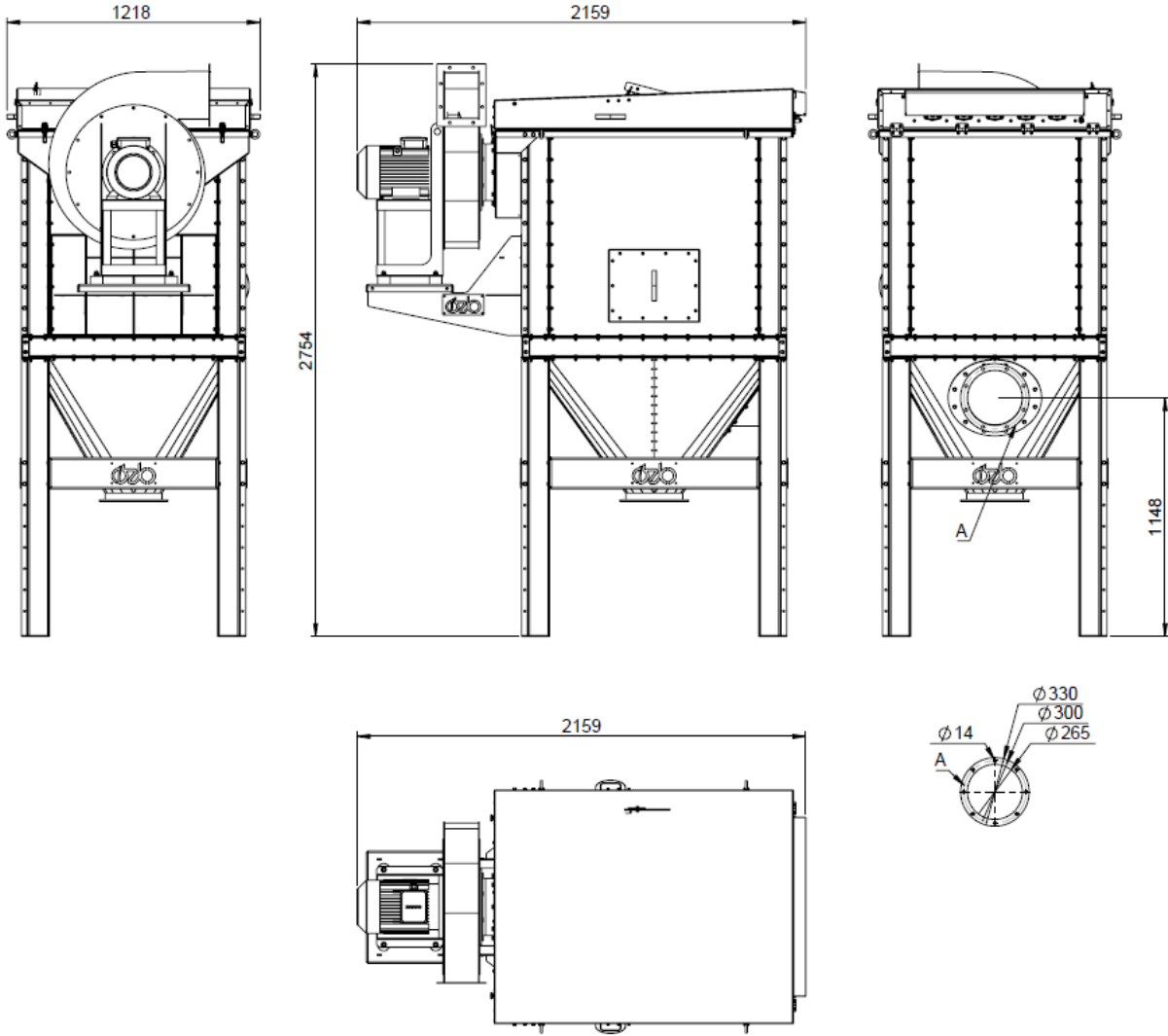
1.6 COMPOSITIONS



No	Tanım	Description
1	Filtre şapkası	Filter cover
2	Hava tankı	Air tank
3	Filtre eleman tablası	Filter element plate
4	Filtre gövdesi	Filter body
5	Bunker	Hopper
6	Filtre elemanı	Filter element
7	Fan emiş hattı	Fan suction line
8	Fan bağlantı adaptörü	Fan connection adaptor
9	Fan	Fan
10	Fan sehpası	Fan frame
11	Elektronik kart	Electronic card

1.7 GENEL ÖLÇÜLER

1.7 OVERALL DIMENSIONS



1.8 TEKNİK ÖZELLİKLER

1.8 TECNICAL PROPERTIES

Teknik Özellikler Technical Specifications	POLYFILL 90/11
Temizleme alanı Filtering area	90 m ²
Gövde malzemesi Body material	Galvanizli Galvanized
Filtre şapkası Protection cover	Galvanizli Galvanized
Filtre elemanı Filter element	10 adet, Ø 218 mm, h: 1.000 mm kartuş 10 pcs, Ø 218 mm, h: 1.000 mm cartridge
Filtre eleman tablası Filter element plate	Galvanizli Galvanized
Temizleme sistemi Cleaning system	Jet pulse
Elektronik kart Electronic board	Dahil Included
Elektrovalf sayısı Number of electrovalves	5
Bunker Hopper	Galvanizli, nominal 380 lt Galvanized, nominal 380 lt
Gözetleme kapağı Inspection hatch	Dahil Included
Fan Fan	11 kW
Toz toplama kovası Bin for dust collection	Galvanizli, nominal 45 lt, Opsiyonel Galvanized, nominal 45 lt, Optional

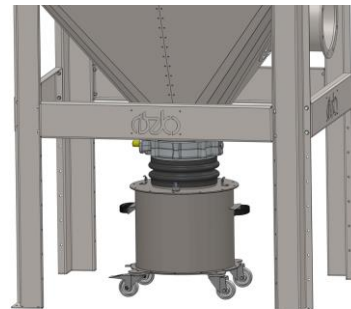
1.8.1 TOZ TOPLAMA KOVASI

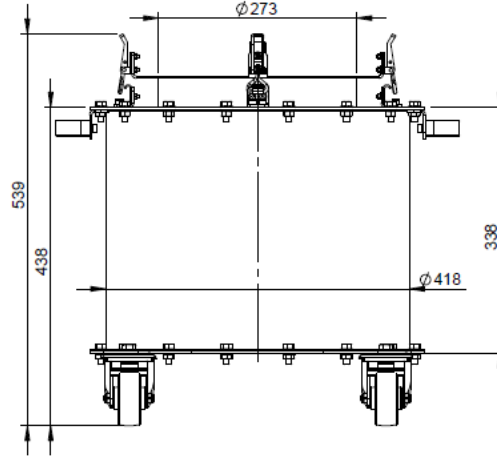
Bunker çıkışında toz toplama kovası temini mümkündür. Nominal 45 lt hacimli ve standart olarak galvanizli olarak üretilmekte olup, talebe bağlı paslanmaz çelik opsiyonu da mevcuttur. Toz toplama kovası bunker altına, BV1F250 tek flanşlı kelebek klepe ve esnek körük ile monte edilebilmektedir.



1.8.1 BIN FOR DUST COLLECTION

It is possible to supply dust collection bin at the exit of the hopper. It has a nominal volume of 45 lt and is produced as galvanized as standard, stainless steel option is also available upon request. Bin for dust collection can be mounted under the hopper with BV1F250 single flanged butterfly valve and flexible bellows.





1.8.2 FAN

Filre girişindeki hava hacmi akışı ve basınç eğrileri temiz filtre elemanlarını ifade eder.
Fan boyutlandırılırken filtre tipine, parçacık boyutuna ve toz konsantrasyonuna bakılmalıdır.

1.9.2.2 FAN

Air volume flow and pressure performance table indicates the clean filter element.
While sizing the fan, filter type, particle size and dust concentration should be considered.

Fan Motor Gücü Fan Motor Power kW	Nominal Devir Nominal Revolution rpm	Max Hava Debisi Max Air Capacity m ³ /h	Max Basınç Max Pressure Pa
11	3000	8000	7000

Basınç Pressure Pa	0	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4500	5000	6000	7000
Hava Debisi Air Capacity m ³ /h	8000	7000	6700	6600	6200	5800	5400	4700	4300	3750	3500

1.8.3 FİLTRE ELEMANI

Kompozisyon Composition	%100 Polyester 100% Spunbonded Polyester
Ağırlık Weight	270 g/m ²
Kalınlık Thickness	0,6 mm
Max gerilme direnci md Tensile strength md	1200 N/5cm
Max gerilme direnci cd Tensile strength cd	600 N/5cm

1.8.3 FILTER ELEMENT

Max uzama md Elongation md	40%
Max uzama cd Elongation cd	30%
Hava geçirgenliği Permeability to air	nominal 950 m ³ /m ² h
Gözenek Volume of pores	66%
BIA sınıfı BIA rating	M

1.9 PAKET ÖLÇÜLERİ VE AĞIRLIKLAR

Ünitelerin paket ölçüleri ve ağırlıkları aşağıda belirtilmiştir.

Üniteleri teslim alırken; ünite kodu ve miktarın siparişiniz ile uyumlu olup olmadığını kontrol ediniz. Olası hasarlı paketlerde, teslim almadan önce, kargo/nakliye firması yetkilisine bilgi veriniz. Nakliye sırasında oluşabilecek hasarlarda üretici sorumlu değildir.

1.9 PACKAGING DIMENSIONS AND WEIGHTS

Package sizes and weights of the units are given below.

When receiving the units; check if the unit code and quantity are compatible with your order. Possible damages must be reported/informed to the authorized person of cargo/transportation company before taking the goods. The manufacturer is not responsible for any damage that may occur during transportation.

Tip Type	L mm	W mm	H mm	Net Ağırlık Net Weight kg	Brüt Ağırlık Gros Weight kg
POLYFILL 90/11	2.160	1.220	2.755	665,0	680,0



2.

MONTAJ-BAKIM KATALOĞU

ASSEMBLY-MAINTENANCE CATALOGUE

2.1 GÜVENLİK VE KORUNMA

Montaj, işletme, bakım ve onarım işleri ile ilgili personelin göreceği ulaşacağı ve kullanacağı şekilde, ürüne en yakın yerde bulundurulur.

Bu katalog kullanıcılar için bir yol göstericidir. İş güvenliği, işçi sağlığı, işyeri güvenliği ve üçüncü şahıslara karşı her türlü önlemleri almak ve mevcut yasalara ve kurallara uygun çalışılmasını temin etmek kullanıcının sorumluluğundadır.

Ürünün montajı, bakımı, tamiri ve temizliğinin yapılabilmesi için; 2006/42/AB, 2004/108/AB, 2006/95/AB Direktifleri gereği olarak kullanıcı, yeterli ve gerekli personel bulundurmak ve kamu güvenliğini sağlamak, çevreye, çevredeki varlıklara ve üçüncü şahıslara oluşabilecek zararları önlemeye yönelik olarak gerekleri yerine getirmekle yükümlüdür.

60°C'den sıcak malzeme için kullanılıyor ise, çevreye bariyer ve ikaz işaretleri koyarak iş yeri güvenliğini sağlamak kullanıcının sorumluluğundadır.

Normal çalışma dışındaki tüm durumlarda, ürün güvenli durumda tutulmalıdır.

Ürün; dinamik kuvvetler, elektrik enerjisi, basınçlı hava kullanıyor olabilir ve yüksek düzeyde mekanik risk altında çalışmaktadır. Bu nedenle yukarıda anılanlar veya anılanların bileşkesi sonucu kazai durumlarda sonuçları ağır olacak yapıdadır. Bu sebeple, kullanıcı her aşamada ve işlemde azami güvenliği sağlamak ile yükümlüdür.

İlgili tüm personel eğitilmiş, yetkili ve uzman olmalıdır. Normal çalışma dışında ürün üzerinde yapılacak tüm işlemler öncesinde elektrik enerjisi kesilmiş ve tüm hareketler durmuş, basınçlı hava kesilmiş, ünite iyi durumda ve park halinde olmalıdır.

Elektriksel işlemler sadece tam anlamıyla kalifiye ve yetkili olan personelce yapılmalıdır. İş güvenliği, işçi sağlığı gereklerine uyulmalıdır. Elektriksel problemler ve sonuçları üretici kontrolü dışındadır ve garanti kapsamına girmez. Kötü elektrik işçiliği sebebiyle mülkte, şahıslarda ve/veya üçüncü taraflarda oluşacak hasarlardan üretici sorumlu tutulmaz.

Montajı yapan kullanıcı ürünün start, stop ve acil duruşları ile bakım sırasında kontrolsüz çalışma veya risk yaratacak olumsuzlukları giderecek şekilde elektrik devrelerini kurmakla yükümlüdür.

2.1 SAFETY CONDITIONS AND PROTECTIONS

It needs to be kept at nearest position available for the concerned personnel for installation, operation, maintenance and repair staff.

This catalogue is a guide for users. It is the user's responsibility to take all necessary precautions to ensure occupational safety, worker health and safety of third parties as well as ensuring operations in accordance with local laws and regulations.

In order to perform assembly, maintenance, repair and cleaning on the product, according to 2006/42/EU, 2004/108/EU, 2006/95/EU Directives the user must take all necessary precautions to ensure public safety, safety of the environment and its entities and also take all actions to prevent any harm that may involve third parties.

In case of handling hot material over 60°C, it is the user's responsibility to assemble barriers and warnings in order to secure the work place.

Apart from normal operating conditions, the product has to be in safe position.

This unit may be working on dynamic forces, electrical energy and pressurized air and operates under high level of mechanical risk. Accidents that may arise due to any of the above or any combination of the above may result in catastrophic effects. Therefore, the user is responsible to supply maximum security in all stages and operations.

All related staff should be trained, authorised and specialised. For all work to be done on the product, other than normal operation, the electrical connection must be cut, all movement stopped, pressurised air supply disconnected and the product must be in good condition and in park mode.

Only fully qualified and authorized electricians should carry out electrical operations. Occupational safety and worker health requirements must be met. Electrical problems and their consequences are out of producers control and are not covered under warranty. The producer cannot be held responsible for any damages to property, persons or third parties, arising from poor electrical workmanship

The user who is carrying out the assembly is responsible for creating electrical circuits that will overcome all risks that may arise due to misuse during start, stop, emergency stop and maintenance.

Voltajı ve frekans uyumunu kontrol edilmesi gereklidir. İşlemler sadece yetkili ve bilgili kişiler tarafından yapılmalıdır. Pnömatik bağlantılar ve hava kullanımı söz konusu ise, teknik bilgiler kısmında verilen hava tüketimlerini karşılamak üzere gerekli tesisat kullanıcı tarafından kurulmalıdır.

Ürünün topraklaması iyi durumda olmalı, ürün üzerindeki ikaz etiketleri temiz ve okunur olmalı ve tüm işlemler TS EN 60204-1:2018 standardına uygun olmalıdır.

Her işlem öncesi, mutlaka enerjinin kesilmiş olmasını temin ve kontrol ediniz. Enerji kapama açma düğmelerinin yetkili dışında ve kontrolsüz açılma ve kapanmasını önleyecek adımların atılması hayati önemi haizdir.

Her işlem öncesi, hareketli parçaların tamamen durduğuna emin olunuz.

Makine içindeki tozun tamamen yerleştiğine emin olunuz.

Operatörler, makinenin bakım ve temizliği sırasında aşağıdaki koruyucu ekipmanları kullanmalıdır;

- Antistatik koruyucu giysiler
- Koruyucu şapka
- Antistatik eldivenler
- Güvenlik maskeleri
- Antistatik koruyucu ayakkabılar

Montaj sonrası, tüm işlemlerin tamamı ve eksiksiz olduğunu ve civataların sıkılı olduğunu, tüm ikaz, güvenlik ve sınırlayıcıların doğru durumda olduğunu kontrol ediniz.

Ürün, tam teşekküllü ve monte edilmiş halde değil ise asla çalıştırmayınız. Çalışma sırasında üniteye, hariçten hiçbir şekilde müdahale etmeyiniz. Asla üniteler çalışırken yaklaşmayınız. El, kafa ve/veya aletleri çalışma bölgesine sokmayınız.

Üreticinin yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, oluşacak olumsuzluklar ve sonuçları için üretici sorumluluk üstlenmeyecektir.

Ürün, kullanıldığı malzeme ve uygulama şartlarına bağlı olarak farklı aşınma ve sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle kullanıcı burada verilenlerden farklı uygulamalar geliştirmekle yükümlüdür.

Aşağıda verilen bakım notlarının uygulanması sonucunda insana ve makinalara zarar verecek veya ürünün çalışmasını engelleyecek sonuçlar ortaya

It is necessary to check the compatibility of voltage and frequency. Operations should be carried out only by knowledgeable and authorised staff. In case air usage is required via pneumatic connections, the user should assemble a system to meet the requirements given on the technical information section.

The electrical earthing of the product must be proper, safety warnings should be clean and readable and all operations should be according to EN 60204-1:2018 standard.

Before each operation, always ensure that the power is disconnected before commencing. It is of vital important that power on/off button has to be managed by a qualified person to prevent uncontrolled opening and closing.

Make sure that all moving parts are in absolute stop before each operation.

Always ensure that the dust inside the machine is completely settled.

Operators must use the following protection equipments during the maintenance and cleaning of the machine;

- Antistatic protective clothing
- Protective Helmets
- Antistatic cut-proof gloves
- Safety masks
- Antistatic protective shoes

After assembly, check that all operations are properly and fully completed, all bolts are tightened, all warning labels, barriers and safety accessories are proper.

Do not start operation if the product is not complete and fully mounted. Do not interrupt externally during operation. Never approach while the units are operating. Never let tools, hand or head to approach to the operating zone during operation.

In case modifications are done without written consent of the producer, no responsibility will be assumed by the producer in case of damages and their consequences.

The product may display different wear and results according to material used and working conditions. Therefore the user is required to develop practices other than those given in this catalogue.

During the practice of below maintenance notes, situations that may result in harm to humans or machines or which prevent the product from working

çıkabilir. Tüm kontrol, gözlem ve bakımlar ürün güvenli durumda iken yapılmalıdır.

Bakımı yapan kişiler kalifiye olmalıdır. Gerekli kaldırma ve sabitleme aparatları mutlaka kullanılmalıdır. Kaldırma ve taşımalar esnasında çalışma alanında insan bulunmamalıdır.

Kullanılacak parçaların orijinal olması veya gereken spesifikasyonlara sahip olması sağlanmalıdır.

Bakım talimatnamesine tam anlamıyla uyulmaksızın işlem yapılması durumunda üniteye problem yaşanabilecek ve ünite garanti kapsamı dışında tutulabilecektir.

2.2 MONTAJ

Her kutu içerisinde ürüne ait montaj talimatı mevcuttur, montaj talimatlarına uygun hareket ediniz.

Ünitenin montajı ve çalıştırılması ile ilgili tüm teknik, iş güvenliği ve işçi sağlığı direktiflerine uyunuz.

Bulduğunuz bölgedeki/ülkedeki elektrik şartları, bağlantı frekanslarını ve yerel/yasal zorunlulukları mutlaka kontrol ediniz.

Üniteyi açmadan önce tüm şebekelerden ayırın.

Üniteyi sadece kapak kapalıyken çalıştırınız.

Üniteyi ani endüktif yüklere karşı korumak için röle ve çıkış transistörleri ile koruma sağlayın.

Cihazın yakınında bir voltaj bağlantı kesme anahtarı bulundurun.

Deneyimsiz kişilerin kullanımı veya hatalı kullanım durumunda, cihazın elektrik güvenliği garanti edilemez.

Bir arıza durumunda, dağıtım voltajı, cihazın kullanıcıyı tehlikeli elektrik gerilimi ile dolaylı temastan korumak için kaçak akım koruma şalteri tarafından otomatik olarak kesilmelidir.

Açık alan kabloları en az 250VAC'ye uygun bir yalıtıma sahip olmalıdır. Sıcaklık derecesi en az 90°C olmalıdır.

Bir sigorta ile cihazın gücünü koruyun. Statik yüklerden kaçınmak için cihaz gövdesi topraklanmalıdır. Bu, pnömatik taşıma uygulamalarında veya metal olmayan kaplarda özellikle önemlidir.

may occur. All inspections and maintenance must be done when product is in safe position.

Maintenance staff must be fully qualified. Tools for lifting and stabilizing must be used. No humans must be present during lifting and carrying operations.

It is important to use original parts or parts that have the required specifications.

It is possible that problems may occur and the product may be declared out of warranty in case maintenance work is carried out without full compliance to this maintenance guideline.

2.2 ASSEMBLY

Please consult to assembly instructions, which can be found inside of the each product package.

Carefully follow all technical, safety and worker health instructions during the assembly and the operation of the unit.

For right terminal connections of the unit, please double check voltage, frequency, local regulations and procedures.

Disconnect from all mains before opening the unit.

Start up the unit only when the cover is closed.

Provide protection for relay contacts and output transistors to protect the device against spikes with inductive loads.

A voltage-disconnecting switch must be provided near the device.

In the case of inexperienced handling or handling malpractice, the electric safety of the device cannot be guaranteed.

In the case of a defect, the distribution voltage must automatically be cut off by a protective switch so as to protect the user of the device from indirect contact with dangerous electric tensions.

All field wirings must have insulation suitable for at least 250VAC. The temperature rating must be at least 90°C.

Protect the power of the device by means of a fuse. The device body has to be earthed to avoid static charges. This is particularly important in pneumatic conveying applications or with non-metallic containers.

Tüm bağlantılar tamamlanınca kapağı kapatınız. Enerjiyi veriniz. Besleme gerilimini mutlaka ölçü aleti yardımı ile kontrol ediniz.

Tüm elektrik bağlantıları bağlantı şemasına göre yapılmalıdır: Kablonun kablo rakorunun içinde sıkıca kapatıldığından emin olun.

Elektrik bağlantılarının düzgün ve sıkı bir şekilde yapıldığından emin olunuz. Montajı yapılmış ünite üzerinde ayar yapılması tavsiye edilmemektedir.

Montaj işlemine filtre flanşı ile başlayınız. Filtre flanşının, filtrenin kullanılacağı yere (silo, bunker üzeri vb) yere paralel olacak şekilde kaynatılmasını temin ediniz.

Flanş üzerine filtre ünitesi ile birlikte temin edilen contayı yerleştiriniz. Filtre gövdesini üzerine yerleştirerek civatalar yardımıyla birleştiriniz.

Hava için gerekli bağlantıları tamamlayınız. Filtreye gelen hava basıncının max 4,5-5 bar ve kuru olduğundan emin olunuz. Filtre zamanlayıcı kartı elektrik bağlantıları için bakınız 2.4

2.3 DEVREYE ALMA

Montaj işlemlerini tamamlayınız. Elektrik bağlantılarının düzgün ve sıkı bir şekilde yapıldığından emin olunuz. Montajı yapılmış ünite üzerinde ayar yapılması tavsiye edilmemektedir.

Çalıştırmaya başlamadan önce, ünite içinde yabancı madde olmadığından ve gelmeyeceğinden emin olunuz.

Filtreye ulaşan havanın kuru olduğundan ve yağdan arınmış olduğundan emin olunuz. Elektrik bağlantılarını kontrol ediniz. Öncelikle üniteyi boşa çalıştırınız.

Filtre elektrik bağlantısı verilen projeye uygun olacaktır ve enerji silo durumu süresince (ON) olacaktır. Elektrik kontrol panosuna enerji verin ve tıklama sesini dinleyerek ünitenin çalışır durumda olduğunu kontrol ediniz.

Filtre temizleme zamanı (pulse) ayarı 40-45 saniye olarak ayarlanmıştır, değiştirilmemelidir.

Kompresör hava hattının kurutulmuş ve regülatör ile şartlandırılmış olması gerekmektedir. Manometre regülatör filtre seti ile 4,5 bar basınca düşürülmeli ve su tutucuda biriken su sık sık temizlenmelidir.

Close the cover when all connections are completed and supply the power. Always check the voltage with a voltmeter.

All electrical connections must be made according to the given connection diagram: make sure the cable is sealed tightly inside the cable gland.

Make sure the electrical connections is made properly and tightly. Setting on the assembled unit is not recommended.

Start the flange assembly as first step. Ensure that the filter flange is welded parallel to the place where the filter is used (silo, on bunker, etc.).

Locate the seal between flange and the filter and assemble the filter by the bolts and nuts supplied with the filter.

Complete the necessary connections for air. Ensure the air pressure is in the range of 4.5-5 bars and the air is dry. Connect the control board, apply to electronic control board notes in 2.4.

2.3 START UP

Install the unit properly to the system. Make sure the electrical connection is made properly and tightly. Setting on the assembled unit is not recommended.

Before starting up the unit, make sure that no foreign bodies have entered during assembly if they have, remove them.

Ensure the pressurized air is dried by convenient air dryer and no oil shall be permitted. Check the electrical connections. Run the unit unloaded (idle) for a while.

Ensure that all energy air pressurized lines are properly connected and power selections are correct. Energize the electronic control board and check the valves are operative and sequencing is OK by listening to click sound on valves.

The pulse intervals are set to 40-45 seconds, it should not be changed.

The compressor airline must be dried and conditioned with a regulator and it should be reduce to 4.5 bars pressure with the manometer regulator filter set. The water accumulate in the water tank should be cleaned frequently.

Solenoid valflerin doğru çalıştığından emin olunuz. Temizleme aralıkları ve duraklama sürelerini kontrol ediniz.

Herhangi bir kontrol ve bakım durumunda enerjinin ve basınçlı havanın kapalı olduğundan ve tankın temiz olduğundan emin olun.

Aşırı doluma izin verilmemelidir. Maximum seviye ikazından sonra kesinlikle doluma izin verilmemelidir.

Silobas dolumu tamamlandıktan sonra, silobasta kalan miktarı aşırı hava ile temizlenmemelidir. (silobas şişirilerek aniden açılmamalıdır.)

Üniteyi azami 2-3 dakika boşta çalıştırıp gözleyiniz ve dinleyiniz. Tüm kontrolleri tekrar yapınız, ısınan bölüm, parça ve/veya anormal ses, titreşim olup olmadığını gözleyiniz.

ÖNEMLİ: Bütün bu işlemler; bilgili, yetkili ve yeterli personelce yapılmalıdır. İş güvenliği, işçi sağlığı gereklerine uyulmalıdır. Motor üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, elektrik bağlantısının kesildiğinden emin olunuz. Elektriksel problemler ve sonuçları üretici kontrolü dışındadır ve garanti kapsamına girmediği gibi, şahıslara ve/veya 3. Taraflarda oluşacak hasarlardan üretici sorumlu tutulmaz.

Make sure that solenoid valves are working properly. Check the cleaning cycle intervals and the pause time.

In case of any control and maintenance make sure energy and pressurized air is off and the tank is clean.

Overfilling should not be allowed. Filling should not be allowed after the maximum level warning.

After the silobas filling is completed, the remaining amount of the silobas must not be cleaned with excessive air. (silobas should not be inflated and opened suddenly)

Run the machine for max 2-3 minutes to observe and listen. Re-check the product and observe if heating has occurred on any component and/or abnormal noise, vibration occurs.

IMPORTANT: All connections should be undertaken by qualified electrical personnel only. Occupational safety and employee health requirements must be complied with. Before carrying out any operation on the motor, make sure that the electrical supply is disconnected. The constructor declines to take any responsibility for any damages to property or persons, arising from poor electrical workmanship.

2.4 FİLTRE ZAMANLAYICI KARTI

220VAC 50/60 Hz veya 24VDC besleme yapılabilir. 160X60X60mm contalı suya dayanıklı, IP65 koruma sınıfına sahip plastik kutu içersine monte edilmiştir.



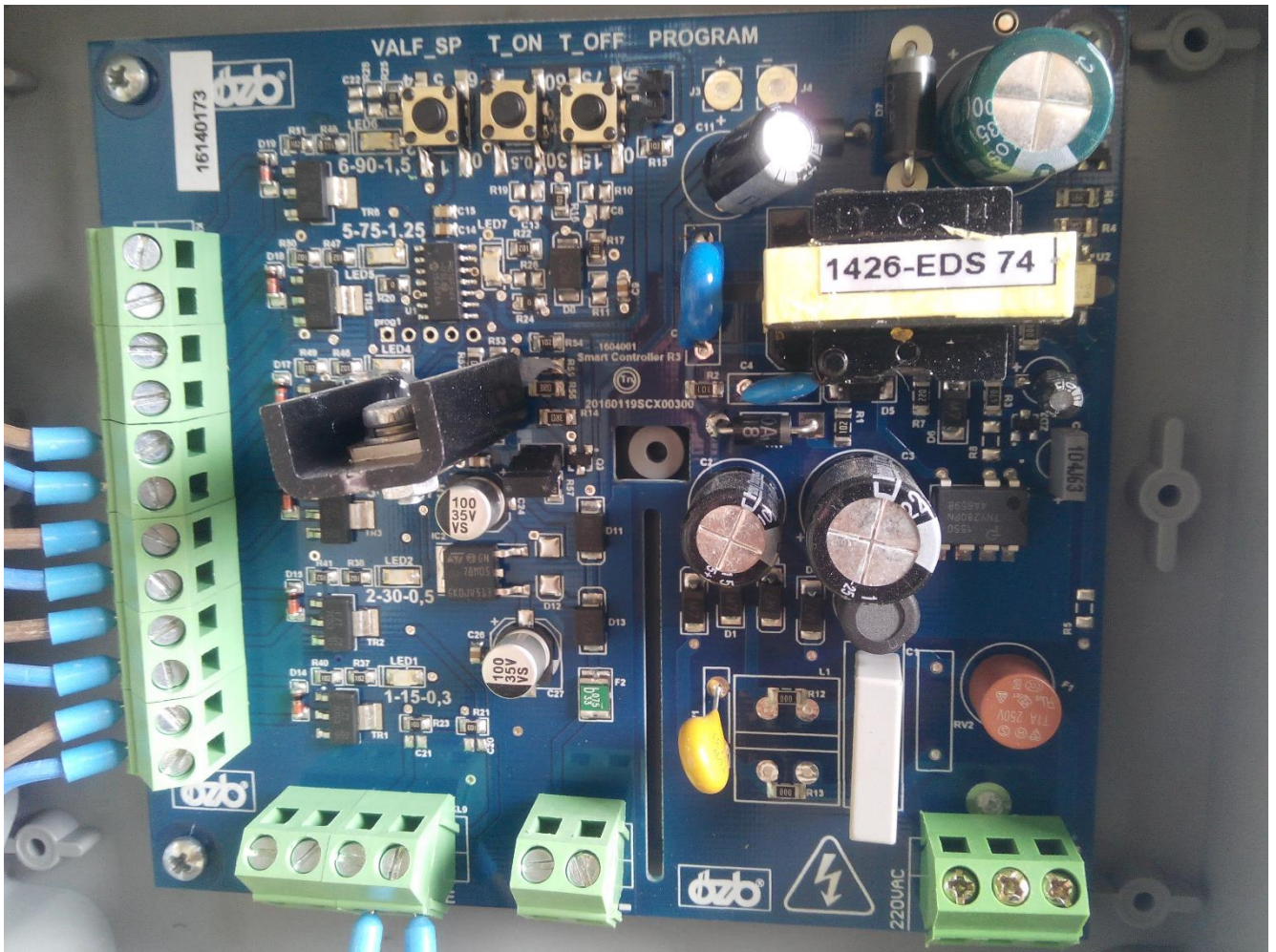
Kart enerjili iken servis elemanı hiçbir şekilde elektronik kart ve bağlantı klemenslerine dokunmamalıdır.

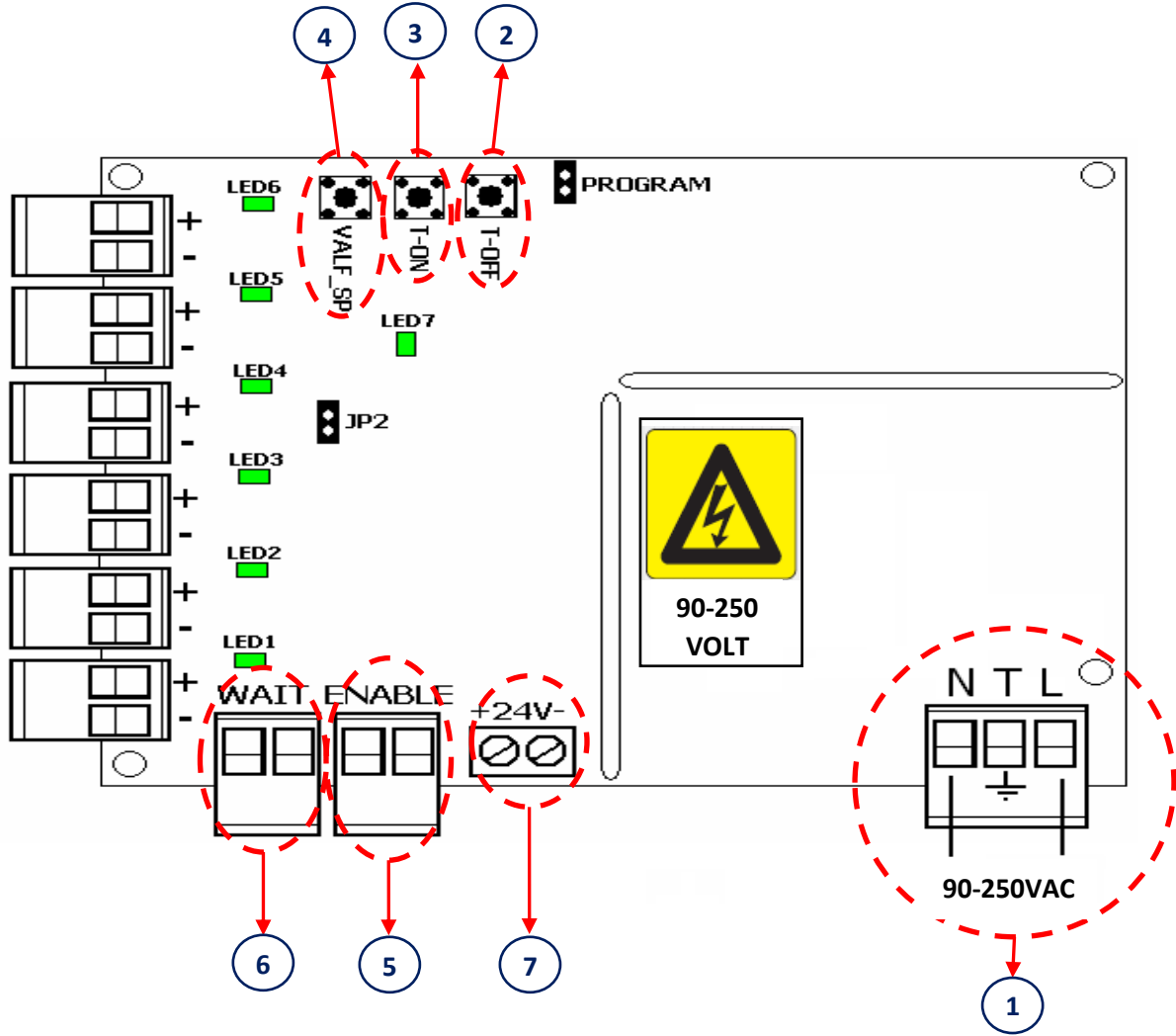
2.4 FILTER CONTROL BOARD

The Board is inside, 160x60x60mm sealed waterproof, IP65 protection class box, and 220VAC 50/60 Hz or 24VDC voltage can be applied.



Allways shut off valtage, before and during operation on the card.





Şekil/Figure - 1

- 1- NTL Besleme girişi (90-250VAC / 50-60Hz)
- 2- T_OFF Bekleme zamanı
- 3- T_ON Çalışma zamanı
- 4- VALF_SP Valf Sayısı ayarı
- 5- ENABLE
- 6- WAIT
- 7- DC

- 1- NTL Feed input (90-250VAC / 50-60Hz)
- 2- T_OFF Waiting Time
- 3- T_ON Operating time
- 4- VALF_SP Adjustment of valve quantity
- 5- ENABLE
- 6- WAIT
- 7- DC

2.4.1 NTL BESLEME GİRİŞİ (90-250VAC / 50-60Hz)

Cihazın 90-250V besleme girişidir. Cihaza 90-250V besleme verilir, kart üzerindeki Led7 referans numaralı ledin yandığı görülür.

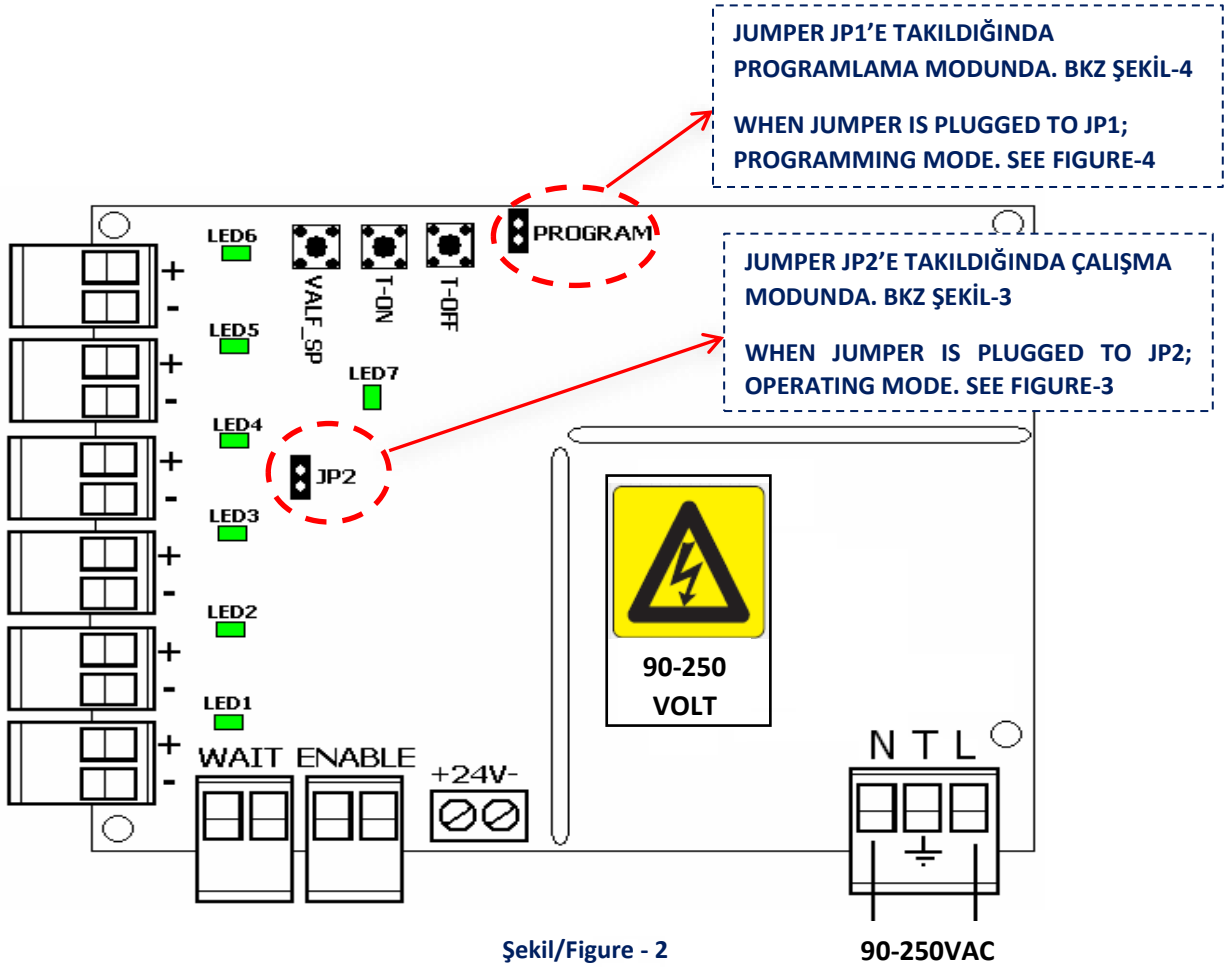
Jumper JP1'e takıldığında programlama modunda, Jumper JP2'e takıldığında valflerin çalışma modunda olur.

ASLA: JP1 ve JP2 aynı anda takılı olmamalıdır.

2.4.1 NTL FEEDING INPUT (90-250VAC / 50-60Hz)

90-250V feed input of device. Device is fed with 90-250V, can be seen the lighting of LED7 on board.

When Jumper is plugged to JP1; programmable mode, When jumper is plugged to JP2; valves' operating mode.
NEVER: JP1 and JP2 must not be plugged at the same time.



Şekil/Figure - 2

2.4.1.1 ÇALIŞMA MODU

Filtre kartının çalışması için "JUMPER" fotoğrafta kırmızı daire içine alınan konumda takılı olmalıdır. Bakınız Şekil-3.

2.4.1.2 PROGRAMLAMA MODU:

Filtre kartını programlamak, valf sayısı, bekleme süresi ve çalışma zamanını ayarlamak için "JUMPER" fotoğrafta kırmızı daire içine alınan "PROGRAM" konumunda takılı olmalıdır. Bakınız Şekil-4

Programlamadan sonra "JUMPER" çalışma moduna getirilmelidir. Bakınız Şekil-3

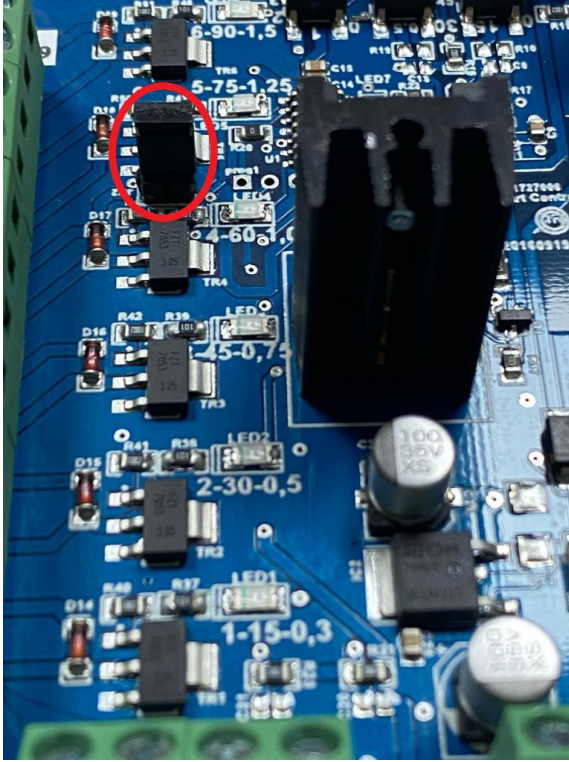
2.4.1.1 OPERATING MODE

To make the filter card ready to work, the "JUMPER" must be set as shown in the red circle on the photograph. See Figure-3.

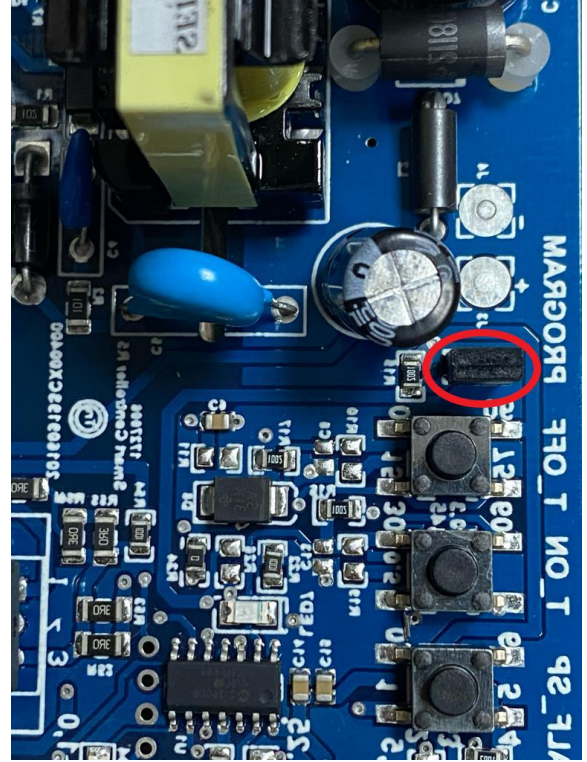
2.4.1.2 PROGRAMMABLE MODE

To program filter card and set valve number, stand by and working time, the "JUMPER" must be set as shown in red circle "PROGRAMME" on the photographs. See Figure-4

After settings, the jumper has to be put on work mode. See Figure-3



Şekil/Figure - 3



Şekil/Figure - 4

2.4.2 T-OFF BEKLEME ZAMANI

Bekleme zamanı, sıra ile enerjilenecek valflerin arasında bekleyeceği süredir. Bu süre 0,5-90sn arasında ayarlanabilmektedir.

Fabrika ayarı 45 saniyedir.

“T_OFF” düğmesine her kısa basıldığında süre 5 sn artar ve LED1, LED7 yanıp söner.

“T_OFF” düğmesine uzun süre basıldığında süre 15 sn artar.

Bekleme zamanı 15sn geldiğinde LED1 sürekli yanar.

Bekleme zamanı 30sn geldiğinde LED1,2 sürekli yanar.

Bekleme zamanı 45sn geldiğinde LED1,2,3 sürekli yanar.

Bekleme zamanı 60sn geldiğinde LED1,2,3,4 sürekli yanar.

Bekleme zamanı 75sn geldiğinde LED1,2,3,4,5 sürekli yanar.

Bekleme zamanı 90sn geldiğinde LED1,2,3,4,5,6 sürekli yanar.

Yüksek frekanslı ortamlarda ± 10 sn. Sürelerde sapma olabilecektir.

2.4.2 T-OFF WAITING TIME

Stand by time is the time interval of valve's which will be energied turn by turn. This time interval can be adjusted for 0.5-90sec.

Factory settings is 45 seconds.

With every short pushes to the T_OFF switch, time interval increases 5 sec. and LED1 and LED7 wink.

With long push to the T_OFF switch, time interval increases 15 sec.

In 15sec stand by time, LED1 is lighting continuously.

In 30sec stand by time, LED1,2 are lighting continuously.

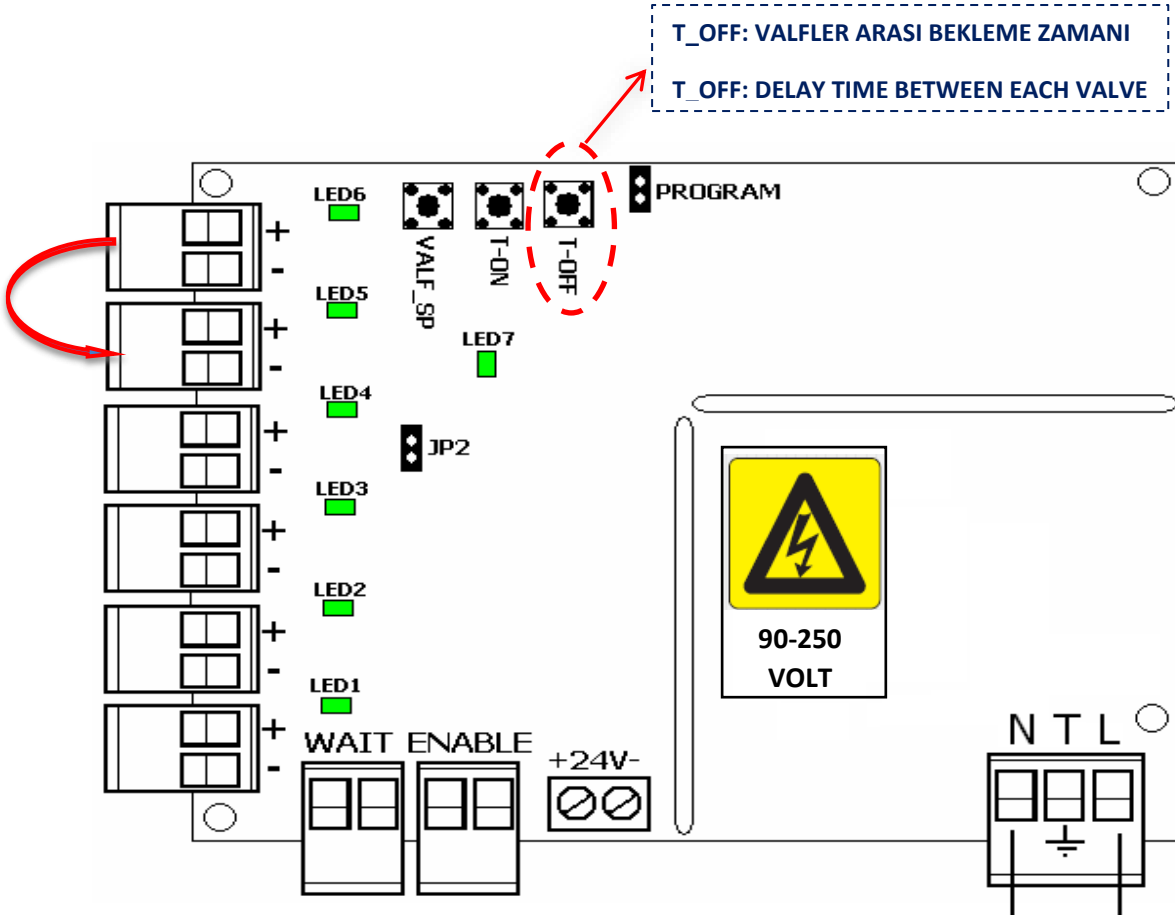
In 45sec stand by time, LED1,2,3 are lighting continuously.

In 60sec stand by time, LED1,2,3,4 are lighting continuously.

In 75sec stand by time, LED1,2,3,4,5 are lighting continuously.

In 90sec stand by time, LED1,2,3,4,5,6 are lighting continuously.

The media under high frequency emissions might cause deviation of ± 10 seconds.



Şekil/Figure - 5

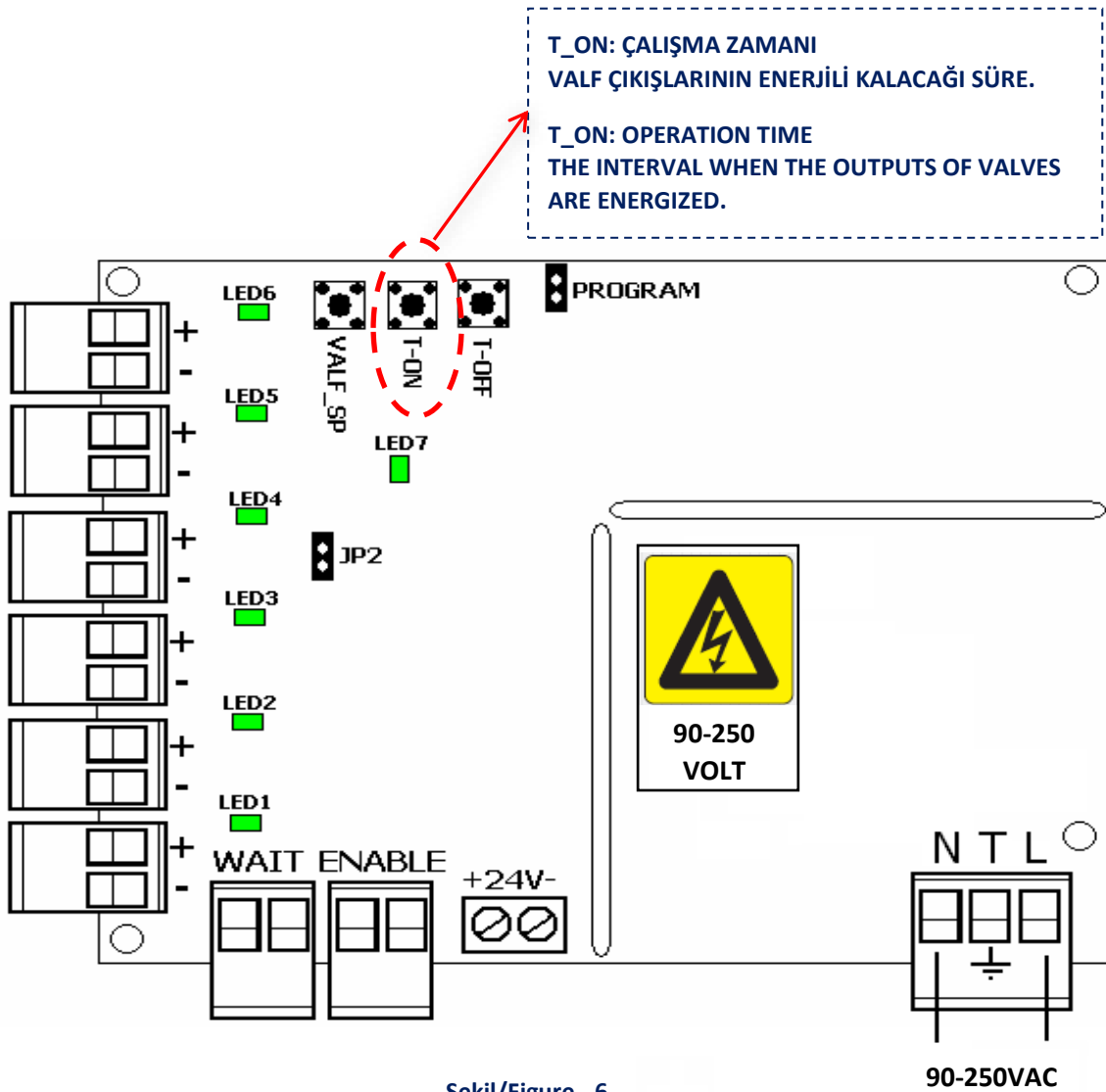
90-250VAC

2.4.3 T-ON ÇALIŞMA ZAMANI

Çalışma zamanı, valf çıkışlarının enerjili kalacağı süredir. Bu süre 0,3 – 1,5 sn arasında ayarlanabilmektedir. Fabrika ayarı 0,3 saniyedir. Hiçbir LED yanmıyorsa süre 0,2 sn
LED1 yanıyorsa süre 0,30 sn
LED2 yanıyorsa süre 0,50 sn
LED3 yanıyorsa süre 0,75 sn
LED4 yanıyorsa süre 1,00 sn
LED5 yanıyorsa süre 1,25 sn
LED6 yanıyorsa süre 1,50 sn
Yüksek frekanslı ortamlarda ± 10 sn. Sürelerde sapma olabilecektir

2.4.3 T-ON OPERATION TIME

operation time is the interval when the outputs of valve's are energized. This time interval can be adjusted for 0.3-1.5 sec. Factory settings is 0.3 seconds. If any LED is not lighting, time interval is 0.2 sec
If LED1 is lighting, time interval is 0.30 sec
If LED2 is lighting, time interval is 0.50 sec
If LED3 is lighting, time interval is 0.75 sec
If LED4 is lighting, time interval is 1.00 sec
If LED5 is lighting, time interval is 1.25 sec
If LED6 is lighting, time interval is 1.50 sec
The media under high frequency emissions might cause deviation of + or – up to 10 seconds.



Şekil/Figure - 6

90-250VAC

2.4.4 VALF_SP VALF SAYISI AYARI

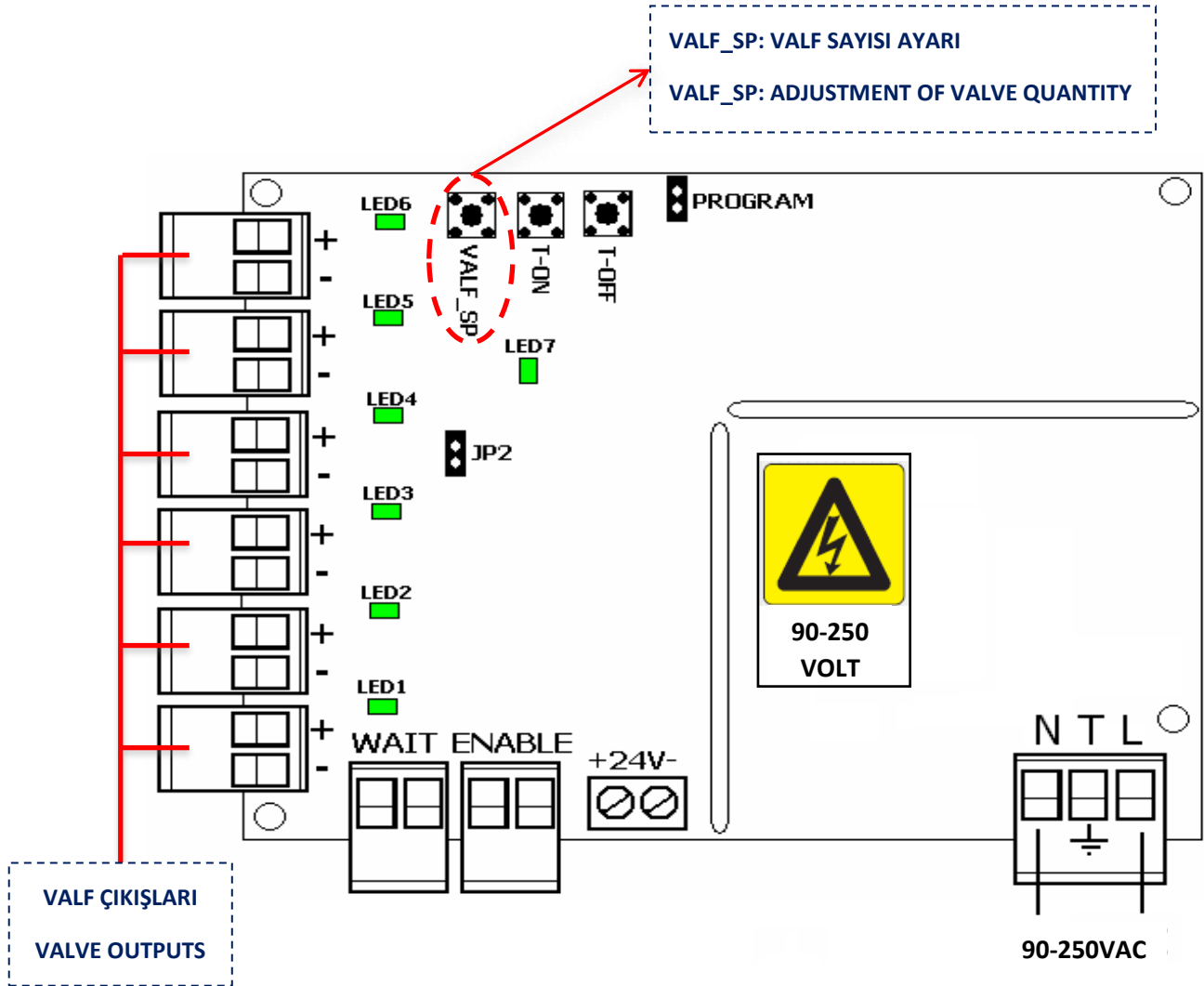
Valf sayısı ayarı, sistemin kaç valf ile çalışacağını belirler.

- LED1 yanıyor: 1 valf
- LED2 yanıyor: 2 valf
- LED3 yanıyor: 3 valf
- LED4 yanıyor: 4 valf
- LED5 yanıyor: 5 valf
- LED6 yanıyor: 6 valf

2.4.4 VALF_SP ADJUSTMENT OF VALVE QUANTITY

Adjustment of quantity of valves assigns the system's operation with how many valves.

- If LED1 is lighting: 1 Valve
- If LED2 is lighting: 2 Valves
- If LED3 is lighting: 3 Valves
- If LED4 is lighting: 4 Valves
- If LED5 is lighting: 5 Valves
- If LED6 is lighting: 6 Valves



Şekil/Figure - 7

2.4.5 ENABLE

Harici bir kontakla kartı aktif hale getirir.

2.4.6 WAIT

Sistem çalışırken bekleme yapılmak istenirse harici bir kontakla kısa devre yapılırsa valflerin çalışması durdurulur. Açık devre yapıldığında valfler kaldığı yerden devam eder.

2.4.7 DC

+24VDC besleme klemensi

KARTIN ÇALIŞMASI

Filtre zamanlayıcı kartının istenilen ayarlarda çalışması için aşağıda sıralanmış maddeleri uygulayınız;

- a. Çalışması istenilen valf sayısı ayarlanır.
(VALF_SP)
- b. Çalışma zamanı ayarlanır.
(T_ON)
- c. Bekleme zamanı ayarlanır.
(T_OFF)
- d. Enable klemensine bağlanan harici bir kontakla filtre zamanlayıcı kartı aktif hale getirilir.



Kontak uçlarında gerilim olmamalıdır.

Sistem çalışırken bekleme yapılmak istenirse şekil.9 de görülen "WAIT" klemensi harici bir kontakla aktif hale getirilir.

Wait klemensine bağlanan kontak tekrar devre dışı bırakılırsa valfler kaldığı yerden çalışmaya devam eder.

2.4.5 ENABLE

An external contact enables the board.

2.4.6 WAIT

If stand by is required while the system operates, operation of valves can be stopped by a short circuit due to the external contact. Valves will continue to operate after an open circuit.

2.4.7 DC

+24VDC feeding connector

OPERATION

Please apply the following procedures to run the board properly:

- a. Adjust number of valves.
(VALF_SP)
- b. Set the operation time.
(T_ON)
- c. Set the wAiting time.
(T_OFF)
- d. Apply an external contact on ENABLE sockets to activate the board.



The external contact shall have no energy.

If any pause is needed during operation please activate "WAIT" socket by means of external contact.

When the external contact is deactivated the system continues to run from the point it was interrupted.

2.5 BAKIM

Bakım işlemine başlamadan önce, üniteye gelen bütün enerji hatları kapatılmalıdır.

Her işlem öncesi, mutlaka enerjinin kesilmiş olmasını temin ve kontrol ediniz. Enerji açma kapama düğmelerinin yetkili dışında ve kontrolsüz kullanılmasını önleyecek adımların atılması hayati önemi haizdir.

Üreticinin yazılı onayı olmaksızın, herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, oluşacak olumsuzluklar ve sonuçları için üretici sorumluluk üstlenmeyecektir.

Ürün, kullanıldığı malzeme ve uygulama şartlarına bağlı olarak farklı aşınma ve sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle kullanıcı burada verilenlerden farklı uygulamalar geliştirmekle yükümlüdür.

Aşağıda verilen bakım notlarının uygulanması sonucunda insana ve makinalara zarar verecek veya ürünün çalışmasını engelleyecek sonuçlar ortaya çıkabilir. Tüm kontrol gözlem ve bakımlar ürün güvenli durumda iken yapılmalıdır.

Çalışanları korumaya yönelik alet ve/veya teçhizatları bulundurunuz, kullanınız.

Bakımı yapan kişiler kalifiye olmalıdır. Gerekli kaldırma ve sabitleme aparatları mutlaka kullanılmalıdır. Kaldırma ve taşımalar esnasında çalışma alanında insan bulunmamalıdır.

Kullanılacak parçaların orijinal olması veya gereken spesifikasyonlara sahip olması sağlanmalıdır.

Bakım talimatnamesine tam anlamıyla uyulmaksızın işlem yapılması durumunda üniteye problem yaşanabilecek ve ünite garanti kapsamı dışında tutulabilecektir.

Her vardiya öncesinde;

Dış görünüş itibari ile kontrolleri yapınız.

Makinaya ait uyarı etiketlerinin mevcut ve iyi durumda olduğunu kontrol ediniz.

Elektrik motor bağlantısı ve enerji girişlerini kontrol ediniz.

Tüm civata somunların mevcut ve sıkı olduğunu kontrol ediniz.

Günlük bakım;

Dış görünüş itibari ile kontrolleri yapınız.

Kablolar ve pnömatik hatta gözle görünür aksaklıklar var ise gideriniz.

Filtrenin pulse yaptığını kontrol ediniz.

Filtre hava tankı tahliye musluğu açılarak biriken su atılır.

2.5 MAINTENANCE

Before maintenance procedures, all power lines must be disconnected.

Prior to each action, check that the energy lines are cut. It is vitally important to take precautions in order to prevent the on/off button of the power supply from being operated without authorization or control.

In case modifications are done without written consent of the producer, no responsibility will be assumed by the producer in case of damages and their consequences.

The product may display different wear and results according to material used and working conditions. Therefore the user is required to develop practices other than those given in this manual.

During the practice of below maintenance notes, situations that may result in harm to humans or machines or which prevent the product from working may occur. All inspections and maintenance must be done when product is in safe position.

Supply and use safety equipment and tools that may be required for worker safety.

Maintenance staff must be fully qualified. Tools for lifting and stabilizing must be used. No humans must be present during lifting and carrying operations.

It is important to use original parts or parts that have the required specifications.

It is possible that problems may occur and the product may be declared out of warranty in case maintenance work is carried out without full compliance to this maintenance guideline.

Before each shift;

Check the unit visually.

Check that the warning labels on the machine are present and in good condition.

Check the electric motor cable and connections.

Check all the bolts and nuts present and they are tightened.

Daily maintenance;

Check the unit visually.

Check the cables and pneumatic lines, correct any defect.

Check if the filter pulse function is operating.

Open the discharge valve of the filter air tank to discharge accumulated water.

Haftalık bakım:

Filtre kapağı açılarak temiz bölgede tozlanma olup olmadığına bakınız.
Küçük miktarda tozlanmalar normal olabilir fırça ve/veya basınçlı hava ile temizleyiniz.
Bobin civataları ve bobinleri kontrol ediniz.
Kablo ve soketleri kontrol ediniz.

Aylık bakım:

Günlük kontrollerden sonra enerjiyi ve basınçlı hava gelişini kapatınız.
Hava tankı tahliye musluğunu açarak hattaki havayı boşaltınız ve bakım bitinceye kadar açık tutunuz.
Filtre kapağını açınız.
Distribütörü sökerek uygun bir yere koyunuz.
Filtre kartuşlarını sökerek çıkartınız. Yırtılma, delinme, hasar benzeri anormallik kontrolünü yapınız.
Yüzeyinin kirliliğini kontrol ediniz. Plastik veya keskin yüzeyi olmayan tahta ile yüzeydeki yapışmaları gideriniz.
Sert ve deleccekte işlem uygulamayınız.
Gerekmesi durumunda basınçlı hava ile temizleyiniz veya su ile yıkayınız.
Kuruduktan sonra, sabun veya vazelin türü petrol yağı dışında bir kaydırıcı kullanarak oturma yüzeyi ve ringinin çevresini yağlayınız.
Filtre eleman montaj tablasını temizleyiniz ve kartuşları yeterli baskı uygulayarak yerlerine çakınız.
Distribütörü yerleştirerek, işlemleri tersine uygulayınız, filtreyi tekrar toplayınız.
Çalışır hale geldiğinden emin olunuz.

2.6 YAĞLAMA

Yağlama gerektiren bir parça bulunmamaktadır.

2.7 PARÇA DEĞİŞİMİ

Yedek parça taleplerinde mutlaka üretici firma ile iletişime geçiniz ve makine üzerindeki seri no ve tip modelini bildiriniz. Orjinal dışı parça kullanmayınız.

2.8 SERVİS DIŞINA ALIM

Ekonomik ömrünün servis dışı hizmet dışına alınması sırasında; Plastik malzemeleri ayırınız ve geçerli çevre mevzuatı uyarınca, ilgililere teslim edilerek imhasını sağlayınız.

Weekly maintenance:

Open the top cover to check the clean part of the filter plate for dust.
Minor dust accumulation is normal, clean with a soft brush and/or compressed air.
Check the coils and fixing bolts.
Check the cable and sockets.

Monthly maintenance:

In addition to daily controls, turn off energy and the air supply.
Discharge the air in the tank and keep the tank release valve open during maintenance.
Open the cover.
Disassemble the distributor and place it safely.
Disassemble the filtering elements, check for anomalies such as damage, wear or tear.
Check the surface for dirt. Use plastic or wood without sharp edges to clean sticking material.
Do not perform hard or penetrative actions.
If necessary, clean by pressurized air or wash with water.
After drying, grease the lower platform and around the ring by using lubricants other than soap and petrol based products.
Clean the filter plate surface and replace or reassemble the filtering element.
Assemble the distributor and reassemble the filter by repeating the above steps in reverse order.
Ensure that the unit is functional.

2.6 LUBRICATION

There is not any parts required lubrication.

2.7 REPLACEMENT OF COMPONENTS

If you should require spares for your unit, please contact with producer and it is necessary to inform all datas such as serial number, type etc. which are written on the machine's plate. Do not use non-original parts.

2.8 DEMOLITION

At the end of the working life of the unit, demolish it according to the following recommendations: plastic parts consigning them to the authorized collection centres.

2.9 ARIZA TESPİTİ VE GİDERİLMESİ

Ürünün çalışması ile ilgili oluşabilecek sıkıntılar konusunda aşağıda verilen notlar yol göstericidir.

Enerji ve basınçlı hava gelişinden emin olunuz, su tahliyesi yapınız.

Elektronik kartı açınız, kırmızı / yeşil lambalar yanmıyor ise giriş bölümü sigortasını kontrol ediniz düzeltiniz. Bobinin sağlam ve fonksiyonel olduğunu kontrol ediniz.

Mutlaka hava girişini ve enerjiyi kesiniz su tahliye vanasını açınız sistemde basınçlı hava kalmadığından emin olunuz.

Bobinin geçirildiği pilotu sökünüz. (Dikkat edin pilotun içindeki silindir ve yay düşmesin ve konumunu korusun) pilot içi silindirin pilot içerisindeki yuvada rahat ve kolay hareket edebildiğinden, pas, yağ, tortu, toz gibi unsurlardan arı olduğundan emin olunuz. Pilotun yuvası içerisindeki 1,5 mm çapındaki deliğin takınmamış olması önemlidir, temizleyiniz.

Jet pulse valfin üst kapağını alyan anahtarı ile açınız. Civataları dökmeden kapağı kaldırınız.

Diyafram plakasını alınız, üst kapaktaki kanal ve diyafram üzerindeki delikli boru, delik içinin temiz olduğundan emin olunuz, değilse temizleyiniz. Diyafram üzerinde, kir, tortu, yırtık ve benzeri arıza durum olmamasına dikkat ediniz.

Valf alt gövdesi çıkış ve girişlerinin temiz olduğundan emin olunuz.

Distribütör giriş ve çıkış deliklerinin açık ve fonksiyonel olduğundan emin olunuz. Distribütör çıkış uçlarının kartuş merkezlerinde olduğundan emin olunuz.

Geriye doğru sıralayarak filtreyi toplayınız her valf için aynı işlemi tekrarlayınız, işlemlerinizi bittikten sonra hava ve enerji girişini veriniz.

Filtre çalışmaz ise problemi ve yapılan işlemleri not ederek nihai sonuçla birlikte servis firmasına müracaat ediniz.

Filtre elemanları çok çabuk tıkanıyorsa. Diğer kontrollere ilave olarak silo dolum borusunun ucunu kontrol ediniz, Uçta hava çıkışı yere yönelik olmalıdır. Karşı duvara yönelik ise filtre ye ulaşan havada normalin çok üzerinde tozlu hava ulaşabilir.

2.9 DEFINING PROBLEMS AND TROUBLE SHOOTING

Below are some guidelines regarding problems that may occur during the operation of the product.

Energy supply and pressurized air shall be available and condensed water to be discharged.

Turn on the electronic card, if red and green lights are not on, check the fuse at energy inlet. Check that coil of the valve is intact and functional.

During all controls, energy must be off, pressurized air lines empty and tank completely discharged of pressurized air.

The pilot group shall be disassembled. (Make sure that the cylinder and spring inside the pilot to not change position). Ensure that the cylinder can move easily inside the pilot and is free from rust, grease, dust and residue. It is important that the 1,5mm hole in the pilot slot is not blocked, if so clean.

Open the top cover of the jet pulse valve with an Allen wrench and lift the cover without dropping the bolts.

Take out the diaphragm plate. Ensure that the channel on the top cover and holes on the pipe are not blocked, if so clean. Ensure that the diaphragm is free from dirt, residue, tear and similar defects.

Ensure that the valve lower body outlet and inlets are clean.

Ensure that the inlet and outlet holes of the distributor are open and functional. Check that distributor outlets are at the center of the filtering elements.

Repeat all above steps in reverse order and for each valve to reassemble the filter and re-connect energy and pressurized air.

In the filter does not start, apply to producer with a detailed report of what you have done and the final status of the filter.

If filtering elements get blocked frequently, in addition to other controls, check the silo filling pipe outlet. It shall be perpendicular and downwards. If it is horizontal the emission is excessive, correct it.

İpuçları:

Her şey normal görünüyör ancak dolum esnasında sık sık emniyet valfi açıyor ise;
Filtre elemanları tıkanmış olabilir.
Filtre elemanları ıslanmış olabilir.
Filtre elemanları yağlanmış olabilir.
Temizleme hava basıncı düşük olabilir.
Temizleme pulse aralığı 10sn. den düşük olabilir ve tank dolmadan ikinci pulse açıyor.
Enerji kesilmiştir.
Hava gelmiyordur.

Hints:

If everything seems normal but the safety valve frequently is open then;
Filtering elements may be blocked.
Filtering elements may be wet.
Filtering elements may be oily.
Cleaning air pressure may be low.
Cleaning pulse cycle may be less than 10 seconds and the second pulse occurs before tank is full.
No energy.
No cleaning air.

ARIZA PROBLEM	OLASI SEBEP-ÇÖZÜM POSSIBLE CAUSE-SOLUTION
Filtre elemanları aşırı tozlu	Kompresör havasını kontrol ediniz. Elektronik kartı kontrol ediniz. Solenoid valf ve bobinleri kontrol ediniz.
Filtering elements over blocked	Check compressed air supply and pressure level Check electronic card and correct adjustment Check solenoid valve&coils
Filtre gövdesi içinde toz birikmesi	Filtre elemanlarının hasarlı olup-olmadığını kontrol ediniz. Filtre contasını kontrol ediniz. Filtre elemanlarının doğru monte edildiğinden emin olunuz.
Dust and lumps under the cap and body on the filter	Check if filtering elements are damaged Check the seals on body Check if filtering elements & frame are properly located



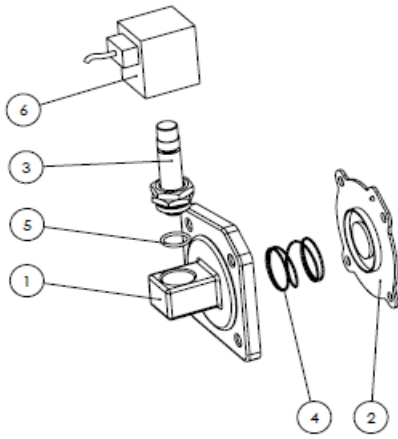
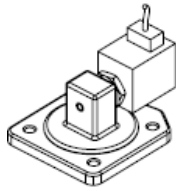
3.

YEDEK PARA KATALOĞU

SPARE PARTS CATALOGUE

Yedek parça taleplerinde mutlaka üretici firma ile iletişime geçiniz ve makine üzerindeki seri no, model vb tüm gerekli bilgileri bildiriniz. Orjinal dışı parça kullanmayınız.

If you should require spares for your unit, please contact with producer and it is necessary to inform all datas such as serial number, type etc. which are written on the machine's plate. Do not use non-original parts.

VALF VE BOBİN VALVE AND COIL			
Kod Code	Tanım Description	No	
FRSJ71224000	Valf Kapağı Valve Cover	1	
FRSJ71222010	Diyafram Diaphragm	2	
FRSJ71223000	Pilot M20x1 Pilot M20x1	3	
N09-0852117	Yay Spring	4	
N10-0156018	Oring Oring	5	
FRSJ71222040	Bobin ve Soket Coil and Socket 24VAC-DC	6	
FRSJ71222000	Komple Set Complete Set	1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	

FİLTRE ELEMANI FILTER ELEMENT			
Kod Code	Çap Diameter	H mm	
FE.C.S.218.1000.ST (FELK218ST) Kartuş/Cartridge	Ø218	1.000	